

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian, dan pembahasan penelitian ini terkait dengan materi perbandingan trigonometri pada siswa kelas X salah satu SMA di Kabupaten Lima Puluh Kota tahun ajaran 2015/2016 diperoleh kesimpulan dan saran sebagai berikut.

#### A. Kesimpulan

1. Pencapaian dan peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.
2. Ditinjau dari kemampuan awal matematis (KAM) siswa diperoleh bahwa peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa kelompok KAM tinggi dan rendah yang memperoleh pembelajaran dengan model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik tidak lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran biasa. Tetapi, peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa kelompok KAM sedang yang memperoleh pembelajaran dengan model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.
3. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa kelompok KAM tinggi, sedang, dan rendah yang memperoleh pembelajaran dengan model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik. Perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis terletak pada siswa dengan KAM tinggi dengan sedang dan siswa dengan KAM tinggi dengan rendah. Tetapi tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis pada siswa dengan KAM sedang dengan rendah.
4. Pencapaian kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *advance organizer* dengan pendekatan

saintifik lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran biasa. Tetapi, peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik tidak lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.

5. Ditinjau dari kemampuan awal matematis (KAM) siswa diperoleh bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelompok KAM (tinggi, sedang, dan rendah) yang memperoleh pembelajaran dengan model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik tidak lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.
6. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelompok KAM tinggi, sedang, dan rendah yang memperoleh pembelajaran dengan model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik. Perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis terletak pada siswa dengan KAM tinggi dengan sedang dan siswa dengan KAM tinggi dengan rendah. Tetapi tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis pada siswa dengan KAM sedang dengan rendah.
7. *Self-concept* matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.

## B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka secara keseluruhan hasil dari penelitian ini memberikan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan semua pihak untuk menerapkan pembelajaran dengan model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika. Adapun saran tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Berdasarkan temuan, peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik tergolong sedang, sehingga masih diperlukan usaha agar peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa dapat mencapai

kategori tinggi seperti mempertimbangkan penambahan waktu pada tahap pengumpulan data karena pada tahap ini siswa dilatih untuk mengumpulkan ide-ide yang diperolehnya untuk menyelesaikan permasalahan matematika.

2. Peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa kelompok KAM tinggi yang memperoleh pembelajaran dengan model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik lebih baik dari siswa kelompok KAM sedang dan rendah, sehingga masih diperlukan usaha agar pembelajaran dengan model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik dapat memberikan pengaruh yang sama besar terhadap siswa kelompok KAM tinggi, sedang, maupun rendah seperti mempertimbangkan pemberian soal yang lebih kompleks dan sesuai dengan pengalaman siswa sehingga semua siswa dapat aktif dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan.
3. Berdasarkan hasil penelitian, persentase pencapaian siswa dalam hal menghubungkan antar konsep atau prosedur matematika pada materi persamaan trigonometri masih lemah yaitu hanya 20%. Oleh sebab itu, disarankan bagi yang ingin melanjutkan penelitian ini agar dapat memberikan dan membuat contoh yang lebih kompleks tentang persamaan trigonometri.
4. Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik tergolong sedang, sehingga masih diperlukan usaha agar peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dapat mencapai kategori tinggi seperti mempertimbangkan penambahan waktu pada tahap pengumpulan data karena pada tahap ini siswa dilatih untuk berpikir dan mengumpulkan ide-ide yang diperolehnya serta menggabungkan ide tersebut sehingga siswa dapat menyelesaikan permasalahan matematika.
5. Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelompok KAM tinggi yang memperoleh pembelajaran dengan model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik lebih baik dari siswa kelompok KAM sedang

dan rendah, sehingga masih diperlukan usaha agar pembelajaran dengan model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik dapat memberikan pengaruh yang sama besar terhadap siswa kelompok KAM tinggi, sedang, maupun rendah seperti mempertimbangkan pemberian soal yang lebih kompleks dan sesuai dengan pengalaman siswa sehingga semua siswa dapat aktif berpikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan.

6. Model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik hendaknya dapat dicoba sebagai alternatif pembelajaran di sekolah terutama dalam pembelajaran topik tertentu, yaitu topik baru yang berkaitan dengan topik sebelumnya yang sudah dipelajari siswa sehingga siswa lebih bermakna dalam belajar dan mampu mengkoneksikan pengetahuan yang diperolehnya serta kritis dalam memikirkan penyelesaian dari persoalan matematika yang diberikan.
7. Pengetahuan awal siswa terhadap materi prasyarat memiliki peranan penting terhadap kemampuan siswa dalam menguasai dan mengkoneksikan konsep yang dipelajarinya, maka sebelum konsep atau informasi baru diberikan hendaknya terlebih dahulu dilakukan apersepsi atau penguatan konsep prasyarat siswa sehingga dapat membantu siswa dalam menjelaskan pemikirannya.
8. Untuk penelitian selanjutnya, hendaknya peneliti lebih memperhatikan pada proses pelaksanaan yang sudah dirancang. Karena berdasarkan temuan yang diperoleh terkait dengan model *advance organizer* dengan pendekatan saintifik, siswa masih kesulitan dalam melaksanakan perintah yang diberikan oleh guru dalam mengerjakan kegiatan atau masalah yang terdapat pada LKS. Siswa masih bingung memulai kinerjanya sehingga lebih banyak bertanya kepada guru. Begitu juga dalam mengidentifikasi masalah yang diberikan, siswa lebih banyak bertanya kepada guru sehingga guru harus memfasilitasi dan memberikan rangsangan berupa pertanyaan-pertanyaan dasar (awal).